CONSORCIO SED-DISTRITAL	**REGISTRO FOTOGRÁFICO PROYECTO**	PI-IN-F 13
		VERSIÓN 00
		Pág. __ de__

No. DE CONTRATO / NOMBRE DEL PROYECTO	ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARIA DE EDUCACION DEL DISTRITO, ASI COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FISICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACION DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS
INTERVENTOR	CONSORCIO SED DISTRITAL
CONTRATISTA	CONSORCIO OBRAS MG
ENTIDAD CONTRATANTE	SECRETARIA DE EDUCACION DISTRITAL SED

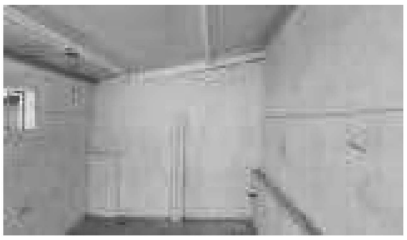
	
DESCRIPCIÓN DE LA FOTOGRAFÍA instalacion de teja tipo sandwich	**DESCRIPCIÓN DE LA FOTOGRAFÍA** instalacion de estructura metalica de pergola
FECHA DE LA FOTOGRAFÍA 10 de julio de 2023	**FECHA DE LA FOTOGRAFÍA** 10 de julio de 2023
UBICACIÓN: Colegio Simon Rodriguez sede C	**UBICACIÓN: Colegio Toberin sede C**

	
DESCRIPCIÓN DE LA FOTOGRAFÍA instalacion de teja en policarbonato	**DESCRIPCIÓN DE LA FOTOGRAFÍA** instalacion de teja tipo sandwich
FECHA DE LA FOTOGRAFÍA 14 de julio de 2023	**FECHA DE LA FOTOGRAFÍA** 7 de julio de 2023
UBICACIÓN: Colegio Toberin sede C	**UBICACIÓN: Colegio Usaquen sede B**

CONSORCIO SED-DISTRITAL	**REGISTRO FOTOGRÁFICO PROYECTO**	PI-IN-F 13
		VERSIÓN 00
		Pág. __ de__

No, DE CONTRATO / NOMBRE DEL PROYECTO	ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARIA DE EDUCACION DEL DISTRITO, ASI COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FISICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACION DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS
INTERVENTOR	CONSORCIO SED DISTRITAL
CONTRATISTA	CONSORCIO OBRAS MG
ENTIDAD CONTRATANTE	SECRETARIA DE EDUCACION DISTRITAL SED

	
DESCRIPCIÓN DE LA FOTOGRAFÍA instalacion de teja en policarbonato	**DESCRIPCIÓN DE LA FOTOGRAFÍA** instalacion de teja tipo sandwich
FECHA DE LA FOTOGRAFÍA 7 de julio de 2023	**FECHA DE LA FOTOGRAFÍA** 11 de julio de 2023
UBICACIÓN: Colegio Usaquen sede B	**UBICACIÓN: Colegio Usaquen sede B**

	
DESCRIPCIÓN DE LA FOTOGRAFÍA instalacion de teja tipo sandwich	**DESCRIPCIÓN DE LA FOTOGRAFÍA** instalacion de teja tipo sandwich
FECHA DE LA FOTOGRAFÍA 11 de julio de 2023	**FECHA DE LA FOTOGRAFÍA** 11 de julio de 2023
UBICACIÓN: Colegio Simon Rodriguez sede A	**UBICACIÓN: Colegio Simon Rodriguez sede A**

	
DESCRIPCIÓN DE LA FOTOGRAFÍA instalacion de media cañas en cocina	**DESCRIPCIÓN DE LA FOTOGRAFÍA** instalacion de media cañas en cocina
FECHA DE LA FOTOGRAFÍA 11 de julio de 2023	**FECHA DE LA FOTOGRAFÍA** 11 de julio de 2023
UBICACIÓN: Colegio Simon Rodriguez sede A	**UBICACIÓN: Colegio Simon Rodriguez sede A**

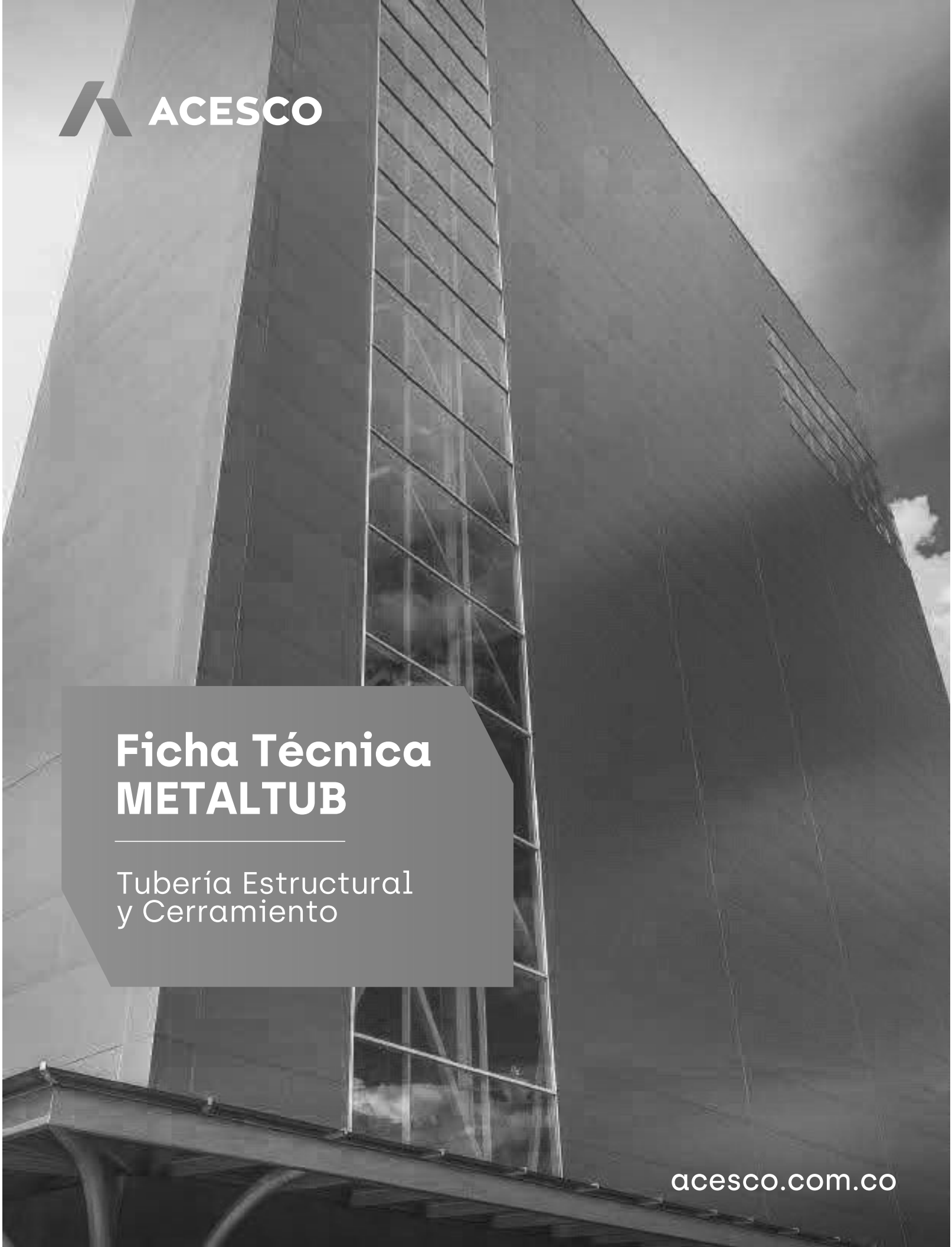
OBSERVACIONES

Registro Fotografico en el periodo comprendido entre el 16 de junio al 15 de julio de 2023

RESPONSABLE		**FECHA**
NOMBRE	VILMA ZARATE	
CARGO	RESIDENTE INTERVENTORIA	
FIRMA		

Vo, Bo. DIRECTOR

Anexo No. 3 Resultados de ensayos y fichas técnicas



ACESCO

Ficha Técnica METALTUB

Tubería Estructural
y Cerramiento

acesco.com.co

Ficha Técnica Metalub Tubería Estructural

Descripción:

Metaltub Tubería Estructural Negra y Galvanizada: Los perfiles tubulares son tubos de acero soldados de alta resistencia referenciados en el reglamento NSR-10 como Perfiles Tubulares Estructurales, (PTE). Son utilizados como miembros estructurales en edificios, cerchas, puentes peatonales y otro tipo de estructuras y en una gran variedad de productos manufacturados. Se produce en formas redondas, cuadradas, rectangulares y en una amplia gama de tamaños. Bajo la especificación estadounidense del Instituto Americano de la Construcción en Acero (AISC por sus siglas en inglés) son referenciados como miembros estructurales HSS.

La Tubería Estructural Galvanizada cuenta con un recubrimiento 180g/m^2-Z180 (G60) para espesores menores o igual a 2.0mm y con recubrimiento 275g/m^2-Z275 (G90) para espesores de 2.5mm y 3.0mm.

Normatividad

La Tubería Estructural METALTUB de ACESCO es fabricada bajo normas ASTM A500 y NTC 4526 Grado C en espesores de 1.5mm a 10mm.

Especificaciones Técnicas

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS METALTUB ESTRUCTURAL

ASTM A500		Resistencia a la Fluencia mínima		Resistencia a la Tracción mínima		Elongación mínima
		MPa	psi	MPa	psi	%
Redondo, Cuadrado y Rectangular	Grado C	345	50000	425	62000	21

TOLERANCIAS	
Longitud ≤ 6.5m	-6mm, +13mm
Longitud > 6.5m	-6mm, +19mm
Espesor de pared	± 10%

Para otras tolerancias remítase a la norma ASTM A 500 o NTC 4526.

MetaltubTubería Estructural Redonda

(Acabado negro y galvanizado)



METALTUB TUBERÍA ESTRUCTURAL REDONDA
(ACABADO NEGRO Y GALVANIZADO)

REFERENCIA			ESPESORES EN MILIMETROS										UNIDAD DE EMPAQUE
			1,5	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	
Tubos Redondos (")			Peso Teórico Calculado (kg / m)											
Diámetro Nominal	Diámetro Externo (pulg)	Diámetro Externo (mm)												
1-1/2"	1.89"	48 mm	1,78	2,35		3,45								91
			1,77	2,34		3,44								
2"	2.36"	60 mm		2,94	3,64									61
				2,93	3,63									
2-1/2"	2.87"	73 mm		3,58	4,44									37
				3,57	4,43									
3"	3-1/2"	89 mm		4,37	5,43	6,48								37
				4,36	5,42	6,47	8,54							
4"	4-1/2"	114.3mm			6,99	8,35								19
					6,97	8,33	11,04							
4"	4-1/2"	114.3mm							16,26					1
---	6"	152.4mm					14,92		22,09		29,05			1
8"	8-5/8"	219.1mm						26,75			42,21		52,27*	1
10"	10-3/4"	273.1mm								46.43*		59,25		1
12"	12-3/4"	323.9mm									62,89*		78,12	1

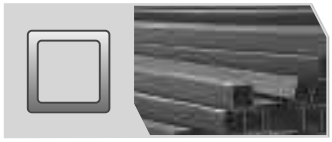
Estructural Galvanizado A500 Grado C

Estructural Negro A500 Grado C

*Producción bajo pedido

Metaltub Tubería Estructural Cuadrada

(Acabado negro y galvanizado)



METALTUB TUBERÍA ESTRUCTURAL CUADRADA
(ACABADO NEGRO Y GALVANIZADO)

REFERENCIA	ESPESORES EN MILIMETROS											UNIDAD DE EMPAQUE
	1,5	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	
Tubos Cuadrados (mm)	Peso Teórico Calculado (kg / m)											
50 x 50	2,34	3,08	3,80									100
	2,33	3,07	3,80									
60 x 60		3,71	4,59	5,45								100
		3,70	4,58	5,44								
70 x 70		4,34	5,37	6,39								64
		4,32	5,36	6,38								
90 x 90		5,59	6,94	8,28								36
		5,58	6,93	8,26								
100 x 100		6,22	7,73	9,22								36
		6,20	7,71	9,20	12,14		17,75					
120 x 120					14,81							30
135 x 135					16,69		24,58					25
150 x 150					18,58		27,41			40,08		16
200 x 200						30,88		42,70		54,21*		12
220 x 220								47,09		59,86*		12
250 x 250										68,34		9
300 x 300											91,25	4

Estructural Galvanizado A500 Grado C

Estructural Negro A500 Grado C

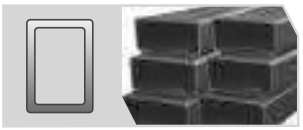
*Producción bajo pedido

Nota:

- El peso de la tubería estructural redonda y cuadrada, puede presentar variaciones debido a las tolerancias de norma.

Metaltub Tubería Estructural Rectangular

(Acabado negro y galvanizado)



METALTUB TUBERÍA ESTRUCTURAL RECTANGULAR
(ACABADO NEGRO Y GALVANIZADO)

REFERENCIA	ESPESORES EN MILIMETROS											UNIDAD DE EMPAQUE
	1,5	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	
Tubos Rectangulares (mm)	Peso Teórico Calculado (kg / m)											
60 x 40	2,34	3,08										100
	2,33	3,07										
76 x 38	2,67	3,52	4,35	5,17								72
	2,66	3,51	4,34	5,16								
90 x 50		4,34	5,37	6,39								60
		4,32	5,36	6,38								
100 x 50		4,65	5,77	6,86								50
		4,64	5,75	6,85								
120 x 60		5,59	6,94	8,28								50
		5,58	6,93	8,26								
150 x 100				11,69	15,44		22,70*					32
200 x 70				12,63	16,69		24,58*					40
200 x 100				14,05	18,58		27,41					28
250 x 100				16,40		26,95						18
250 x 150						30,88						18
300 x 100				18,76		30,88		42,70		54,21*		24
300 x 150									54,77		67,70*	10

Estructural Galvanizado NTC 4526 GRADO C

Estructural Negro NTC 4526/ ASTM A500 Grado C

*Producción bajo pedido

Nota:

• El peso de las tuberías puede presentar variaciones debido a las tolerancias de norma.

Obra con Metaltub Tubería Estructural



Centro Comercial la Central / Medellín

Ficha Técnica MetalTub Tubería de Cerramiento

Tubería de Cerramiento Galvanizada:

La tubería ACESCO, producida en acero de alta calidad, es utilizada en cerramientos , ornamentación y carpintería metálica. Cuenta con recubrimiento 180g/m^2-Z180 (G60) para espesores menores o iguales a 1.9mm y con recubrimiento 275g/m^2-Z275 (G90) para espesores de 2.5mm y 3.0mm y protección para su almacenamiento temporal. Su geometría transversal es fabricada con geometrías cuadradas, redondas o rectangulares.

Tubería de Cerramiento Negra:

La tubería de cerramiento negra es fabricada a partir de acero laminado en caliente – calidad comercial, soldada por inducción de alta frecuencia y su principal aplicación es para elementos que no requieren comportamiento estructural como ornamentación, carpintería metálica y metalmecánica en general.

Normatividad

La tubería Cerramiento METALTUB de ACESCO es fabricada bajo norma NTC1560.

Especificaciones Técnicas Metaltub Cerramiento

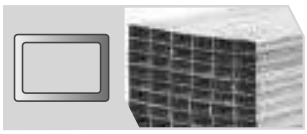
Propiedades Mecánicas		
Valores Mínimos		
Esfuerzo de Fluencia	**Esfuerzo de tensión**	**Porcentaje de Elongación**
176 MPa (25 000 psi)	268 MPa (38 000 psi)	21%

TOLERANCIAS	
Longitud	-5mm, +20mm
Diámetro	D≤ 48.26mm: ±0.5% D D> 48.26mm: ±0.75% D
Espesor de Pared	±10%

Nota:
Las propiedades mecánicas de los tubos son de referencia. (No obligatorias).

Metaltub Tubería de Cerramiento

(Acabado galvanizado)



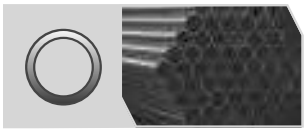
METALTUB TUBERÍA DE CERRAMIENTO
(ACABADO GALVANIZADO)

REFERENCIA			ESPESORES EN MILIMETROS						UNIDAD DE EMPAQUE
			0,9	1,2	1,5	1,9	2,5	3,0	
Tubos Redondos (")			Peso Teórico calculado (kg / un*)						
Diámetro Nominal	Diámetro Externo (pulg)	Diámetro Externo (mm)							
1/2"	0,840	21,34		3,61	4,44	5,50			127
3/4"	1,050	26,67		4,56	5,62	7,01			91
1.0"	1,315	33,40		5,76	7,12	8,90			91
1 - 1/4"	1,660	42,16		7,32	9,08	11,37			61
1 - 1/2"	1,900	48,26		8,41	10,44	13,09	17,16	20,34	91
2.0"	2,362	60,00			13,05	16,41	21,56	25,60	61
2 - 1/2"	2,874	73,00			16,14	20,07	26,43	31,42	37
3.0"	3,500	89,00				24,58	32,42	38,60	37
4.0"	4,500	114,30				31,98	41,76	49,80	19
Tubos, Cuadros y Rectangulares									
Diámetro Nominal		Dimensión Nominal (mm)							
1 x 1		25 x 25	3,96	5,52	6,92				100
1-1/2 x 1-1/2		38 x 38		8,36	10,41	13,13			60
2 x 1		50 x 25		8,36	10,41				64
3 x 1 - 1/2		76 x 38			15,82	19,88			72

*Peso por unidad de 6.00 metros

Metaltub Tubería de Cerramiento

(Acabado Negra)



METALTUB TUBERÍA DE CERRAMIENTO
(ACABADO NEGRA)

REFERENCIA			ESPESORES EN MILIMETROS							UNIDAD DE EMPAQUE
			1,2	1,5	1,9	2,3	2,5	3,0	4,0	
Tubos Redondos (")			Peso Teórico calculado (kg / un*)							
Diámetro Nominal	Diámetro Externo (pulg)	Diámetro Externo (mm)								
1/2"	0,840	21,34	3,58	4,40	5,47					127
3/4"	1,050	26,67		5,59	6,96					91
1.0"	1,315	33,40	5,72	7,08	8,86					91
1 - 1/4"	1,660	42,16	7,27	9,02	11,32					61
1 - 1/2"	1,900	48,26	8,36	10,38	13,03	15,64	16,93			91
2.0"	2,362	60,00		12,98	16,33	19,64	21,27	25,30		61
2 - 1/2"	2,874	73,00			19,99	24,06	26,08	31,07		37
3.0"	3,500	89,00			24,49	29,51	32,00	38,18		37
4.0"	4,500	114,30			31,60	38,12	41,36	49,41	65,28	19

REFERENCIA	ESPESORES EN MILIMETROS							UNIDAD DE EMPAQUE
	1,2	1,5	1,9	2,3	2,5	3,0	4,0	
Tubos Cuadrados y Rectangulares	Peso Teórico calculado (kg / un*)							
Dimensiones Nominales								
1 x 1 (25 x 25)	5,60							100
2 x 1 (50 x 25)	8,54							64
3 x 1 - 1/2 (76 x 38)		15,90						72

*Peso por unidad de 6.00 metros

Nota:

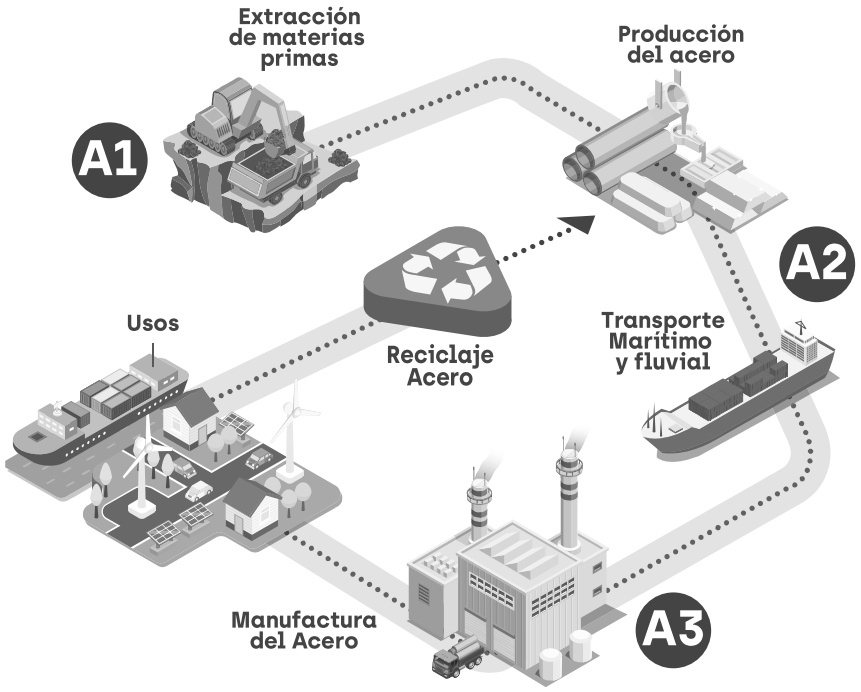
- El peso de la tubería de cerramiento galvanizada y negra, puede presentar variaciones debido a las tolerancias de norma.

Sostenibilidad

Acesco en su interés de ofrecerle al mercado productos sostenibles ha revisado su **Ciclo de Vida (CVP)** para identificar y cuantificar el uso de recursos naturales y la generación de residuos. Este estudio ha comprendido materias primas y su origen, transporte y proceso de manufactura.

Como resultado se cuenta con **Autodeclaración Ambiental de Producto (DAP)** disponible en nuestra página web, para Tubería Estructural Negra y Galvanizada y Tubería de Cerramiento Galvanizada. Además aportan beneficios en la obtención de certificaciones de edificaciones sostenibles como Leed.

El material de empaque utilizado en cada uno de los productos es reciclable y puede ser enviado a aprovechamiento a través de gestores debidamente autorizados. El detalle de cada material de empaque se puede consultar en nuestra página web.



Certificaciones

NTC 1560: 2019
Tubos de acero al carbono laminados en caliente soldados por resistencia eléctrica, para uso general.

NTC 4526: 2021
Tubería estructural de acero al carbono conformada en frío, con y sin costura, redonda y otras formas.

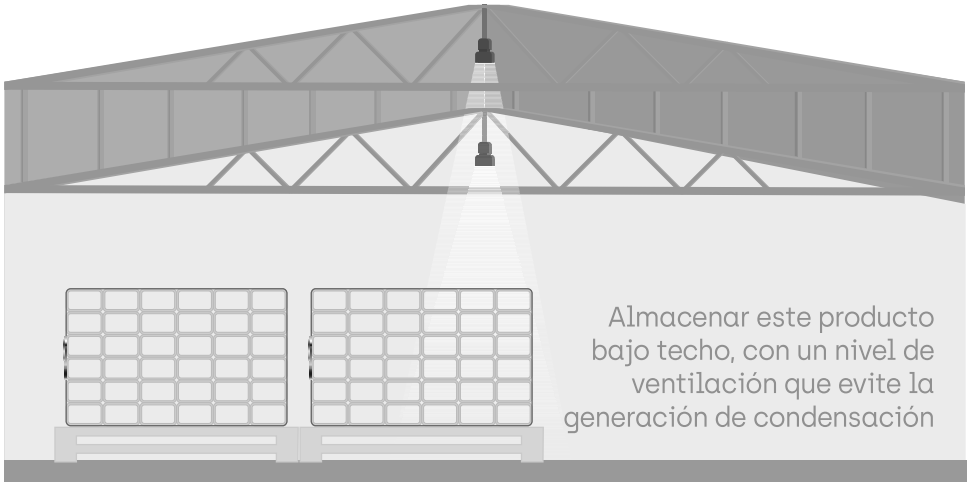
ASTM A500/A500M-21
Tubos estructurales de acero sin costura y soldados conformados en frío redondos y con otras formas.

SC 553-1

SA-CER285096

NTC 6034:2013
Criterios ambientales para elementos de aceros planos conformados en frío para uso en construcción.
ICONTEC
CSAC 01-6034-CER 838341

Almacenamiento, Manipulación y Transporte



Almacenar este producto bajo techo, con un nivel de ventilación que evite la generación de condensación



Utilizar los elementos adecuados en el cargue y descargue de los productos.



Para el transporte de Tuberías se debe contar con estibas para soportar el material y se debe asegurar el mismo para impedir que se desplace durante el transporte.

ACESCO

Última actualización: No. 15 - Septiembre 2022
Acesco se reserva el derecho de realizar modificaciones, aclaraciones y correcciones de la presente pieza técnica. Dichas modificaciones se publicarán en la página web de Acesco.

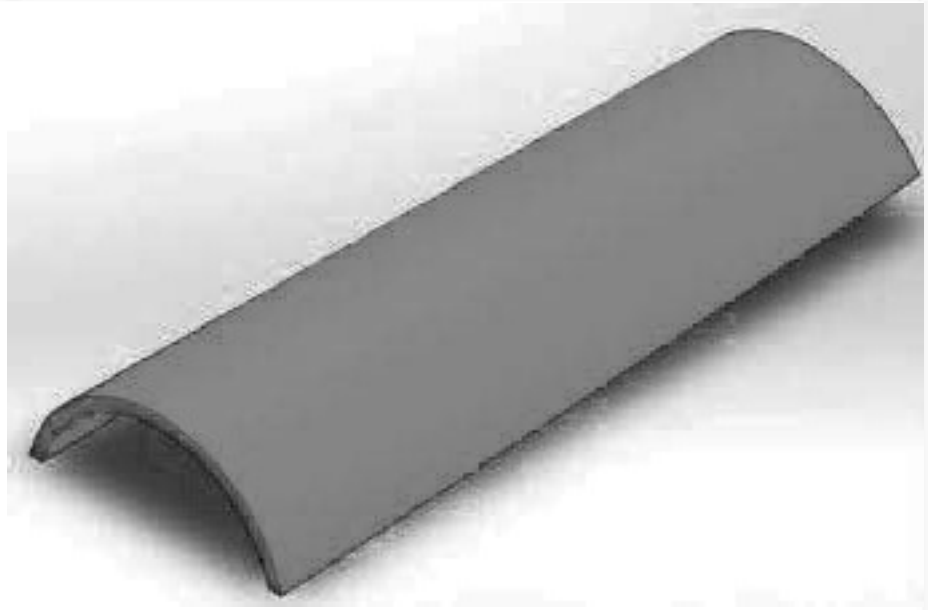
PARQUE INDUSTRIAL MALAMBO PIMSA
MALAMBO, ATLÁNTICO • COLOMBIA
Servicio al cliente: 605 3718100 • 01 8000 514 514
Email: servicioalcliente@acesco.com

Síguenos en: • **www.acesco.com.co**

EL TREBOL LADRILLERA

TEJA CARTABON

CUBIERTAS



Clasificación

Mampostería no estructural, sin revestimiento

Descripción

Material extruido, tipo curvada, especial tejados para tejados

Acabados

Color: salmón
Textura: lisa

Rendimiento m2

Sencilla: 16 unidades
Doble: 28 unidades

Resistencia a la flexión

717 Newton

Absorción de agua

10,10 %

Eflorescencia

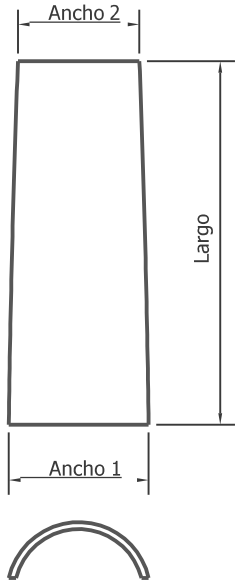
Despreciable

Dimensiones

Largo	Ancho1	Ancho2
37cm	16cm	13cm

Tolerancia

Largo	Ancho1	Ancho2
5mm	3mm	3mm



Espesor

0,8 cm

Peso (Kg/U)

1,6 Kg

Cogua-Colombia
Tel. +1 850 2308
Cel. +57 313 4993113
ventas@ladrilleraeltrebol.com
www.ladrilleraeltrebol.com

FICHA TECNICA DIVISIONES ACERO INOXIDABLE		
FABRICACION: DICIEMBRE DE 2019	**INDUSTRIAS METÁLICAS HGC SAS**	
PAG 1 DE 3		

CARACTERISTICAS

PUERTAS Y PANELES EN ACERO CALIBRE 20, DIVISIONES PARA BAÑO INSTITUCIONAL, REF. 304 ANTIÁCIDO, ENTAMBORADAS, con anclaje al piso, diseñada y fabricada con la mejor calidad asegurando su durabilidad; además de ser segura tiene un diseño único que le da una excelente apariencia al proyecto.

ESPECIFICACIONES TECNICAS Y MATERIALES

PUERTA, PANEL FIJO Y PILASTRAS
Lamina en acero inoxidable C 20 304, satinada

ACCESORIOS INOXIDABLES
Perchero, manijas y pasador

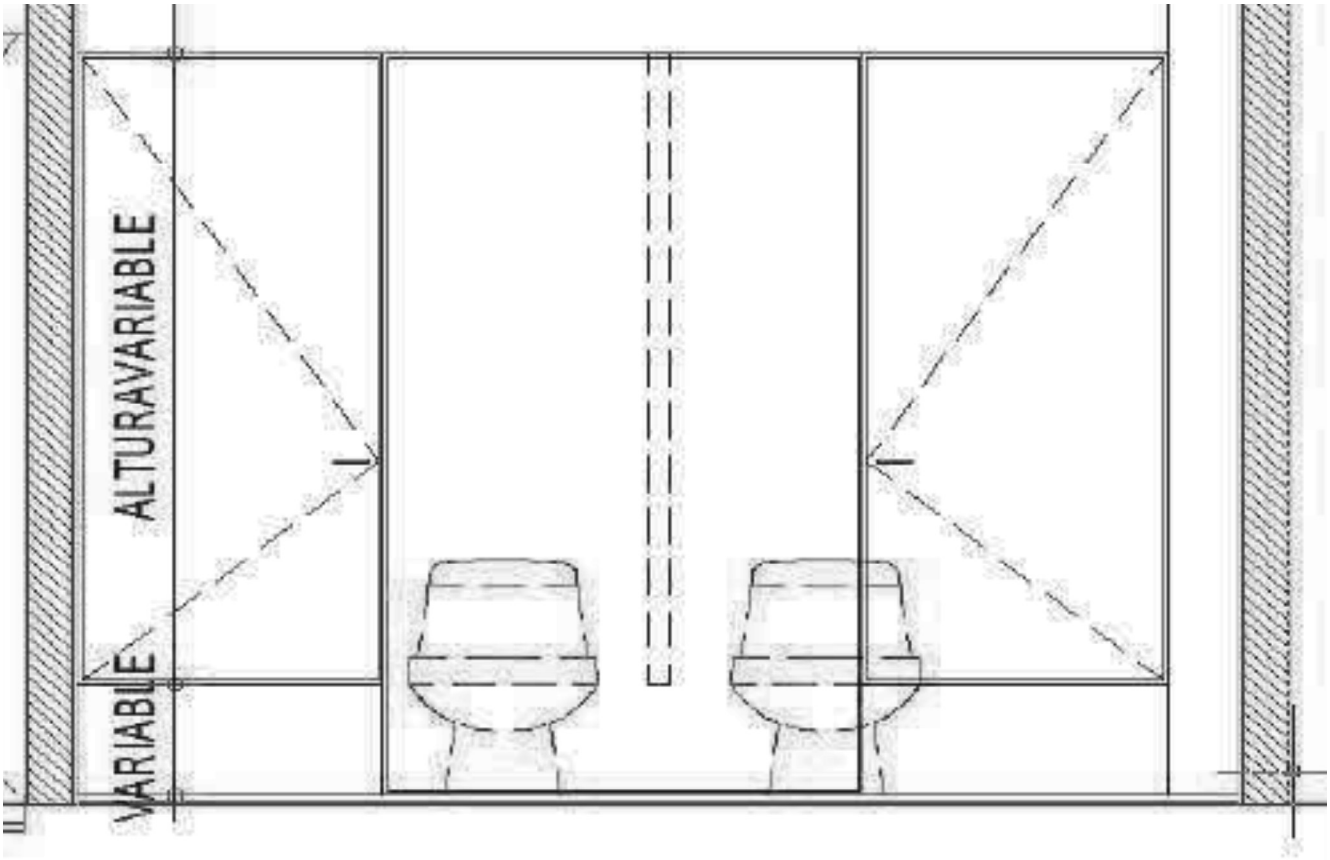
ANCLAJES
Chazo plástico 3/8 con tornillo goloso

MEDIDAS

Altura variable entre 1.48 - 1.75 m
Puertas entre 0.60 - 0.92 * 1.48
Panel fijos variables entre 0.23 - 0.83 * 1.75 m
Panel fijos variables entre 0.60 - 0.83 * 1.48 m
Pilastras 0.50 * 1.00 - 1.20 m

INDUSTRIAS METÁLICAS HGC SAS

PLANOS



BAÑOS INSTITUCIONAL CORONA

PETITE

Orinal 1 Lpf. - 0.25 gpf. Ref. 062111001

De colgar



Orinal ideal para destinos educativos y públicos, de diseño compacto perfecto para espacios pequeños.

· Entrada de agua superior
· Diseño orgánico para fácil limpieza
· Para instalación con sifón botella* y grapa plástica

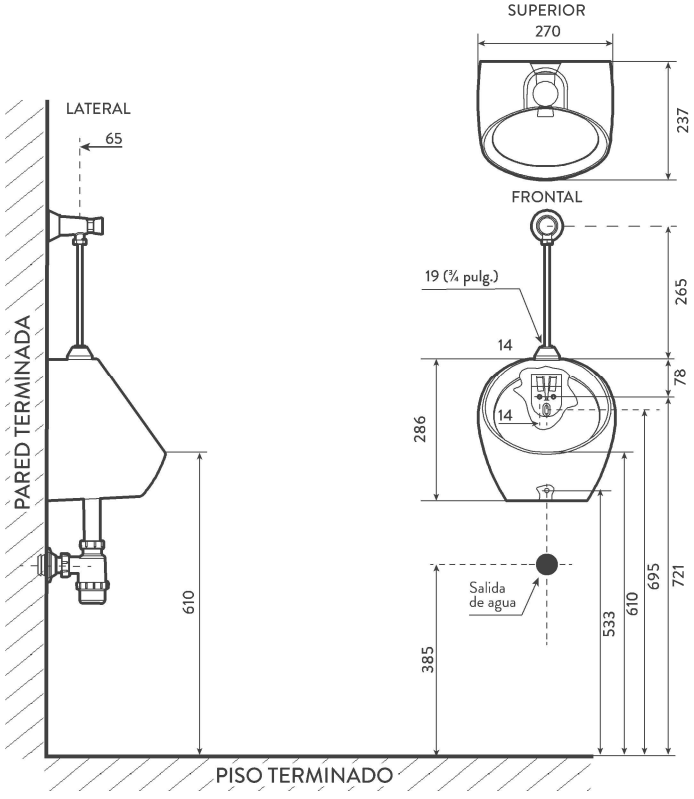
INFORMACIÓN TÉCNICA

Material	Porcelana Sanitaria
Dimensiones Generales (H x L x W)	237 x 286 x 270 mm. 9,3 x 11,3 x 10 5/8 pulg.
Dimensiones empacado (H x L x W)	265 x 325 x 293 mm. 10,4 x 12,8 x 11,5 pulg.
Peso Neto aprox.	6,35 kg. - 14 lbs.
Peso Bruto aprox.	7,1 kg. - 15,6 lbs.

ACCESORIOS REQUERIDOS

Referencia	Descripción
947140001	Accionador push*
753290001	Grifería Orinal Nva. Porcelana*
703200001	Grifería Orinal Tradicional cromado*
933000001	Sifón botella plástico*
019170001	Respuesto niple orinal
019160001	Respuesto racor taza - orinal ¾ pulg.
19190001	Respuesto grapa lavamanos (1 und.)

*Accesorios adquiridos por separado



INSTALACIÓN

Para instalación tradicional de **721 mm. - 28,4 pulg.** del piso terminado.

SERVICIO POST VENTA · GARANTÍA INTEGRAL · 5 AÑOS DE GARANTÍA (grifería) · AHORRO DE AGUA · CALIDAD CERTIFICADA ICONTEC NTC No. 920-1 Aparatos Sanitarios de Porcelana Vitrificada

Disponible en color:

100 Blanco

AMPLIO STOCK DE REPUESTOS GENUINOS
COMPATIBILIDAD CON ELEMENTOS CORONA

LÍNEA DE ATENCIÓN **01 8000 5120 30**

Si usted desea ver nuestra línea completa de productos por favor ingrese a: **corona.co**

corona

PISOS CORONA

PISO MIKONOS ARD BLANCO CD

Referencia: 336392001
Formato: 33.8X33.8 Cm
Color: BLANCO
Colección: #N/D

TRÁFICO | TRAFFIC	**RESIDENCIAL GENERAL / GENERAL RESIDENTIAL**
ACABADO |FINISH	Semimate / Semimatte
ASPECTO	CD / Caras diferenciadas
M2 POR CAJA SQ FT APPROX	1,6 17,8
UNIDADES | PIECES	14
PESO BRUTO CAJA kg WEIGTH LB APPROX	24 52,8
ESPESOR NOMINAL NOMINAL THICKNESS	7.1 ± 0.3
CAJAS POR ESTIBA CARTONS PER PALLET	72
VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS	0

El color presentado en la fotografía es una aproximación al color real.
The color represented in the photograph is an approximation to the real color.

Pisos para uso en todas las áreas interiores de viviendas. Importante: Debido al intenso tráfico de las cocinas, es aconsejable usar productos mates o protegidos con granillas. Precaución: A excepción de los productos Corona ARD®, los productos cerámicos al contacto con el agua disminuyen su resistencia al deslizamiento. En áreas húmedas son recomendados productos con alto coeficiente de fricción.

CARACTERÍSTICAS, VENTAJAS Y BENEFICIOS:

Piso Marmolizado Brillo/Mate MIKONOS color Blanco de formato 33.8X33.8, con caras diferenciadas (CD) baldosas diferentes unas de otras.
Cuenta con tecnología ARD®, Alta resistencia al deslizamiento, textura de alta fricción, ideal para instalar en zonas de alto riesgo de deslizamiento.

Garantía Corona | Corona quality guaranteed: 10 Años/Years

Mayor información de garantía consulte www.corona.co/garantia

PISO MIKONOS ARD BLANCO CD

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS TECHNICAL CHARACTERISTICS		ENSAYO |TEST	ESPECIFICACIÓN SPECIFITACION NTC 919 / ISO 13006	MEDICIONES LOTES PROMEDIO CORONA/ CORONA AVERAGE LOT MEASUREMENTS
ANCHO Y LARGO LENGHT AND WIDTH		NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	(±) 2.00% del tamaño de fabricación; hasta máximo 5 mm	(±) 2.00% del tamaño de fabricación; hasta máximo 5 mm
PLANIRADIDAD DE LA SUPERFICIE SURFACE FLATNESS	**Curvatura Central** Central Curvature	NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	(±) 0.50% de la diagonal del tamaño de fabricación	(±) 0.30% de la diagonal del tamaño de fabricación
	Curvatura del lado Edge Curvature	NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	(±) 0.50% del tamaño de fabricacion	(±) 0.40% del tamaño de fabricación
	Ortogonalidad Warpage	NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	(±) 0.50% de la diagonal del tamaño de fabricación	(±) 0.30% de la diagonal del tamaño de fabricación
DEFECTOS SUPERFICIALES SURFACE DEFECTS		NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	Mínimo 95% libre de defectos / Minimum 95% without deffects	Mínimo 95% libre de defectos / Minimum 95% without deffects
ABSORCIÓN DE AGUA WATER ABSORPTION		NTC 4321 - 3 ISO 10545 - 3	Mínimo 6% Máximo 10%	Mínimo 6% Máximo 10%
RESISTENCIA A LA ROTURA BREAKING STRENGHT		NTC 4321 - 4 ISO 10545 - 4	Mínimo 500 N / Minimum 500 N	Mínimo 700 N / Minimum 700 N
MÓDULO DE ROTURA MODULUS OF RUPTURE		NTC 4321 - 4 ISO 10545 - 4	Mínimo 18 N/mm2 / Mínimum 18 N/mm2	Mínimo 26 N/mm2 / Mínimum 26 N/mm2
RESISTENCIA A LA ABRASIÓN ABRASION RESISTANCE		NTC 4321 - 7 ISO 10545 - 7	Informe de cumplimiento de la clase de abrasión y los ciclos	Clase 4 / Class 4
COEFICIENTE DE FRICCIÓN DINÁMICO DYNAMIC COEFFICIENT OF FRICTION		NTC 4321 - 17 ISO 10545 - 17	Declarado por el fabricante / Metodo de ensayo disponible	Clase 2 / Class 2
RESISTENCIA AL MANCHADO RESISTANCE TO STAINING		NTC 4321 - 14 NTC 4321 - 14	Mínimo clase 3 / Minimum class 3	Mínimo clase 5 / Minimum class 5
RESISTENCIA A AGENTES QUÍMICOS RESISTACE TO CHEMICALS		NTC 4321 - 13 NTC 4321-2 - 13	Mínimo clase B / Minimum B class	Mínimo Clase A / Minimum A Class
RESISTENCIA AL CHOQUE TÉRMICO THERMAL SHOCK RESISTANCE		NTC 4321-2 - 9 NTC 4321 - 9	La indicada por el fabricante/Manufacturer to state classification	Mínimo clase BA / Mimimum BA class

Descargar recomendaciones de uso en: http://www.corona.co/instructivos/pisos-y-paredes
Este producto es elaborado en Colombia, en la planta de Madrid Cundinamarca

FUENTES DE MATERIA PRIMA RESPONSABLES:
Corona tiene un reporte sostenibilidad corporativo que sigue los lineamientos del GRI Sustainability Report.
Puede encontrarlo aquí: http://www.corona.com.co/web/Corporativo/Pages/Corona-Sostenible-Home



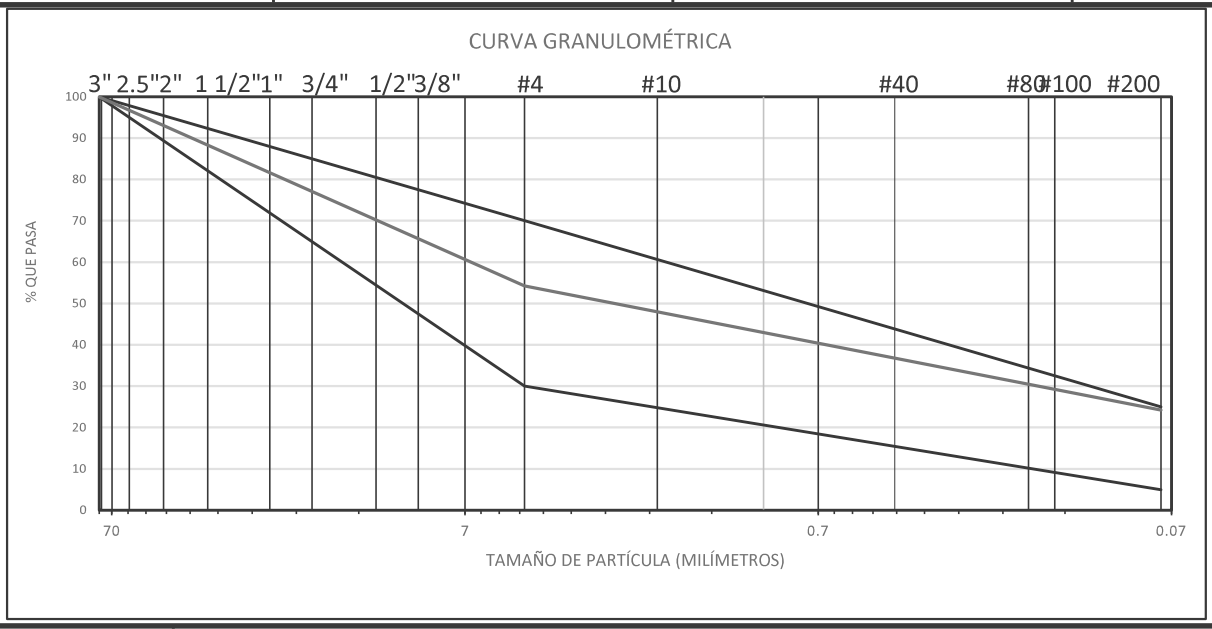
ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO POR TAMIZADO	CÓDIGO	F-RLB-AG-101	**CANTERA LA SACAN**
	EDICIÓN	1.1	
	FECHA	03/07/2022	

CLIENTE	La Sacan	MUESTRA No	**2469-21**
MATERIAL	B-200	FECHA DE TOMA	3-jul-22
SITIO DE TOMA DE MUESTRA	CANTERA LA SACAN	FECHA DE ENSAYO	6-jul-22
PAGINA	1 de 5	FECHA DE EMISIÓN	14-jul-22

NORMA DE ENSAYO INV-E-213-2013

TAMIZ		PESO RETENIDO (gr)	%RETENIDO		% PASA	FRANJA GRANULOMÉTRICA ESPECIFICADA	
mm	N°		TOTAL	ACUMULADO		PORCENTAJE QUE PASA	
76.2	3"		0.0	0.0	100.0	100	100
4.75	4	5806.0	45.8	45.8	54.2	30	70
0.075	200	3794.0	29.9	75.7	24.3	5	25
FONDO	P/200	3078.0	24.3	100.0	0.0	N.A.	N.A.

GRAVAS= 45.8%	**ARENA= 29.9%**	**FINOS= 24.3%**	
P1 (gr) = 12678	P2 (gr) = 9600	CUMPLE ESPECIFICACIÓN	**SI**



Observaciones:

REVISO DIEGO FERNANDO BASTIDAS.
Laboratorista Diego Bastidas

APROBÓ
Jefe de Laboratorio ING. Juan David Cuy

Los resultados corresponde únicamente a las muestras ensayadas. Este informe no debe reproducirse, sin aprobación por escrito del Laboratorio , sin excepción.

DETERMINACIÓN DE LIMITE LIQUIDO Y LIMITE PLÁSTICO DE LOS SUELOS-INV-E-125-126-2013	CÓDIGO	F-RLB-LM-102	**CANTERA LA SACAN**
	EDICIÓN	1.1	
	FECHA	03/07/2022	

CLIENTE	La Sacan	MUESTRA No	2469-21
MATERIAL	B-200	FECHA DE TOMA	3-jul-22
SITIO DE TOMA DE MUESTRA	CANTERA LA SACAN	FECHA DE ENSAYO	6-jul-22
PAGINA	2 de 5	FECHA DE EMISIÓN	14-jul-22

NORMA DE ENSAYO INV-E-125-126-2013

LIMITE LIQUIDO			
GOLPES	**34**	**24**	**15**
VASO N°	1	2	3
P1 (gr)	39.11	38.76	40.03
P2 (gr)	36.36	35.99	36.96
P3 (gr)	24.23	24.5	24.99
% HUMEDAD	**22.67**	**24.108**	**25.65**

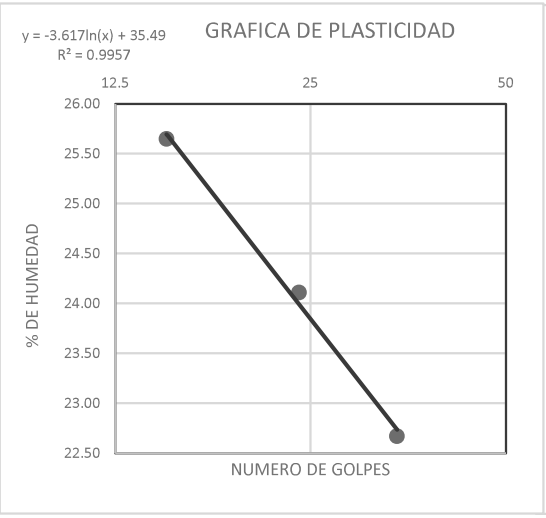
LIMITE PLÁSTICO		
VASO N°	4	5
P1 (gr)	31.92	31.96
P2 (gr)	30.96	30.99
P3 (gr)	25.09	25.10
% HUMEDAD	**16.35**	**16.47**

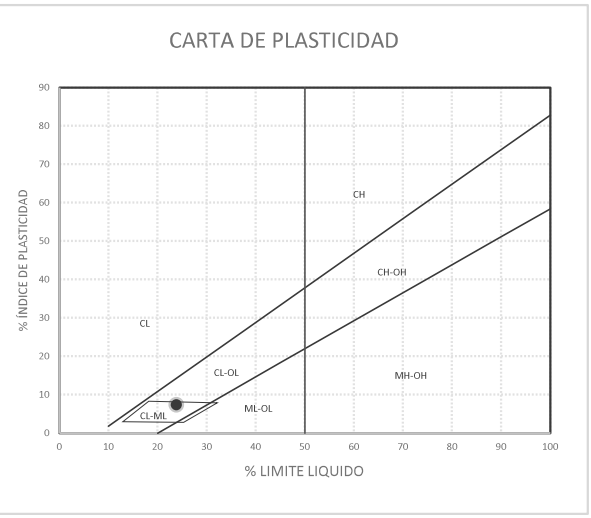
LIMITES (%)	
LIMITE LIQUIDO	**23.8**
LIMITE PLÁSTICO	**16.4**
ÍNDICE DE PLASTICIDAD	**7.4**

CUMPLE CRITERIO DE ACEPTACIÓN	**SI**	LIMITE LIQUIDO	
		MAX %	**30**

ÍNDICE DE PLASTICIDAD	
MAX %	**9**

GRAFICA DE PLASTICIDAD Y CARTA DE PLASTICIDAD





Observaciones:	

REVISO DIEGO FERNANDO BASTIDAS

Laboratorista Diego Bastidas

APROBÓ

Jefe de Laboratorio ING. Juan David Cuy

Los resultados corresponde únicamente a las muestras ensayadas. Este informe no debe reproducirse, sin aprobación por escrito del Laboratorio , sin excepción.

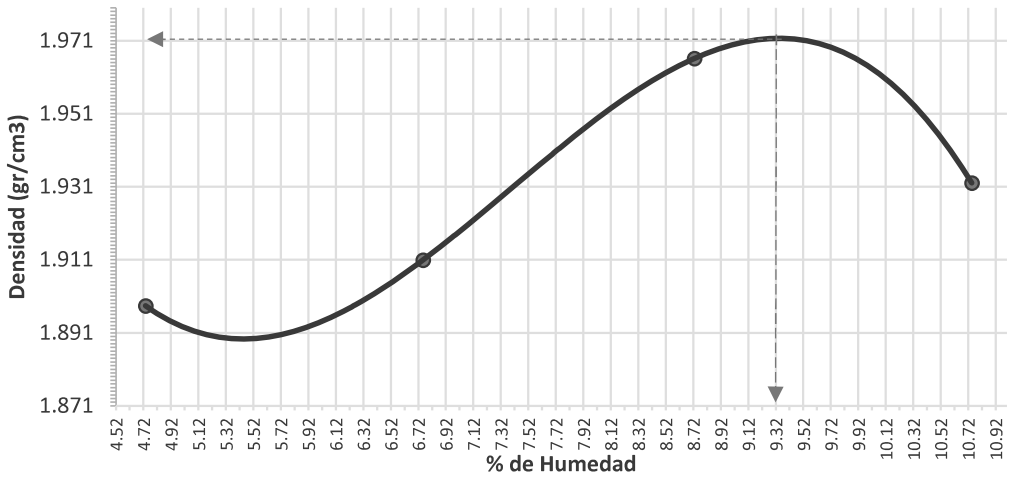
RELACIÓN DE HUMEDAD-MASA UNITARIA SECA EN LOS SUELOS (ENSAYO MODIFICADO DE COMPACTACIÓN) I.N.V.E-142-2013	CÓDIGO	F-RLB-PT-103	**CANTERA LA SACAN**
	EDICIÓN	1.1	
	FECHA	03/07/2022	

CLIENTE	L a Sacan	MUESTRA No	2469-21
MATERIAL	B-200	FECHA DE TOMA	3-jul-22
SITIO DE TOMA DE MUESTRA	CANTERA LA SACAN	FECHA DE ENSAYO	6-jul-22
PAGINA	3 de 5	FECHA DE EMISIÓN	14-jul-22

NORMA DE ENSAYO INV-E-142-2013

No de Golpes			**56**	**56**	**56**	**56**
Ensayo			1	**2**	3	4
Peso molde+muestra húmeda (gr)	a		10372.0	10482.0	10690	10694
Peso del molde (gr)	b		6140.0	6140.0	6140.0	6140.0
Volumen del molde (cm3)	c		2128.4	2128.4	2128.4	2128.4
Peso muestra húmeda (gr)	d	(a-b)	4232.0	4342.0	4550.0	4554.0
Densidad húmeda (gr/cm3)	e	(d/c)	1.99	2.04	2.14	2.14
Peso muestra húmeda (gr)	f		716.6	761.8	642.8	686.4
Peso muestra seca (gr)	g		684.2	713.6	591.2	619.8
Peso recipiente (gr)	h		0.0	0.0	0.0	0.0
% de Humedad	i	((f-g)/g)*100	4.74	6.75	8.73	10.75
Densidad seca (gr/cm3)	j	(e/i+100)*100	**1.898**	**1.911**	**1.966**	**1.932**
Densidad seca (lb/pie3)	k	(j*62.428)	118.52	119.30	122.74	120.61

PROCTOR MODIFICADO (MÉTODO C)



Densidad Máxima (gr/cm3)	1.971	% Humedad Optima	9.32

Observaciones:

REVISO DIEGO FERNANDO BASTIDAS

Laboratorista Diego Bastidas

APROBÓ

Jefe de Laboratorio ING. Juan David Cuy

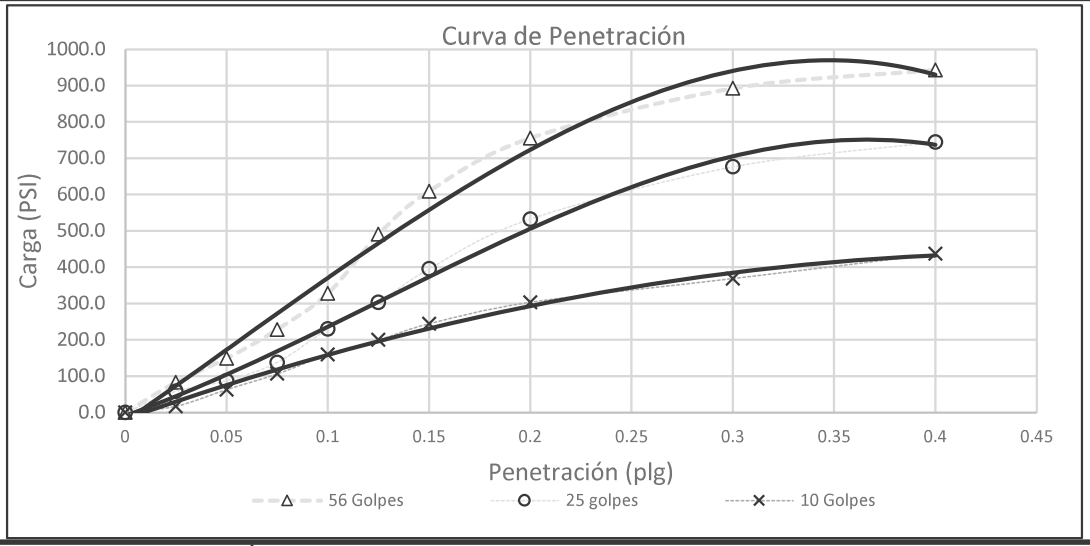
Los resultados corresponde únicamente a las muestras ensayadas. Este informe no debe reproducirse, sin aprobación por escrito del Laboratorio , sin excepción.

RELACIÓN DE SOPORTE DEL SUELO EN EL LABORATORIO (CBR DE LABORATORIO) I.N.V.E-148-2013	CÓDIGO	F-RLB-CBR-104	**CANTERA LA SACAN**
	EDICIÓN	1.1	
	FECHA	03/07/2022	

CLIENTE	La Sacan	MUESTRA No	2469-21
MATERIAL	B-200	FECHA DE TOMA	3-jul-22
SITIO DE TOMA DE MUESTRA	CANTERA LA SACAN	FECHA DE ENSAYO	6-jul-22
PAGINA	4 de 5	FECHA DE EMISIÓN	14-jul-22

NORMA DE ENSAYO INV-E-148-2013

Molde No	**1**			**2**			**3**		
Días de Inmersión	**4**			**4**			**4**		
Humedad de penetración (%)	9.46			9.55			9.60		
Expansión	**0.000**			**0.000**			**0.000**		
N° de Golpes	**56**			**25**			**10**		
Penetración (plg)	Lectura (Kn)	Carga (psi)	CBR	Lectura (Kn)	Carga (psi)	CBR	Lectura (Kn)	Carga (psi)	CBR
0	0	0.0		0	0.0			0.0	
0.025	1.11	83.2		0.78	58.5		0.23	17.2	
0.050	1.99	149.1		1.17	87.7		0.84	62.9	
0.075	3.05	228.6		1.84	137.9		1.42	106.4	
0.100	4.38	328.2	**32.8**	3.07	230.1	**23.0**	2.13	159.6	**16.0**
0.125	6.55	490.8		4.05	303.5		2.67	200.1	
0.150	8.13	609.2		5.28	395.7		3.26	244.3	
0.200	10.08	755.4	**50.4**	7.11	532.8	**35.5**	4.05	303.5	**20.2**
0.300	11.91	892.5		9.03	676.7		4.92	368.7	
0.400	12.59	943.4		9.94	744.9		5.83	436.9	
0.500									
	CBR corregido a 0.1"		**32.8**	CBR corregido a 0.1"		**23.0**	CBR corregido a 0.1"		**16.0**
	CBR corregido a 0.2"		**50.4**	CBR corregido a 0.2"		**35.5**	CBR corregido a 0.2"		**20.2**



Observaciones:

REVISO DIEGO FERNANDO BASTIDAS

Laboratorista Diego Bastidas

APROBÓ

Jefe de Laboratorio ING. Juan David Cuy

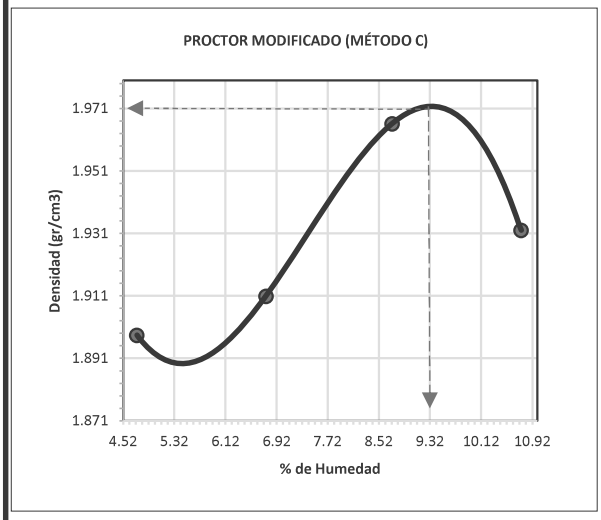
Los resultados corresponde únicamente a las muestras ensayadas. Este informe no debe reproducirse, sin aprobación por escrito del Laboratorio , sin excepción.

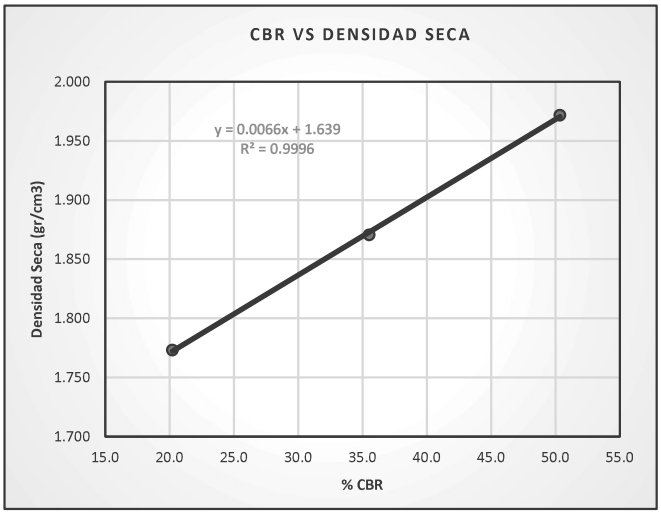
RELACIÓN DE SOPORTE DEL SUELO EN EL LABORATORIO (CBR DE LABORATORIO) I.N.V.E-148-2013	CÓDIGO	F-RLB-CBR-104	**CANTERA LA SACAN**
	EDICIÓN	1.1	
	FECHA	03/07/2022	

CLIENTE	La Sacan	MUESTRA No	2469-21
MATERIAL	B-200	FECHA DE TOMA	3-jul-22
SITIO DE TOMA DE MUESTRA	CANTERA LA SACAN	FECHA DE ENSAYO	6-jul-22
PAGINA	5 de 5	FECHA DE EMISIÓN	14-jul-22

NORMA DE ENSAYO INV-E-148-2013

No de Golpes			**56**	**25**	**10**
Ensayo			1	**2**	3
Peso molde+muestra húmeda (gr)	a		9226.0	8930.0	8688
Peso del molde (gr)	b		4230.0	4202.0	4228
Volumen del molde (cm3)	c		2317.3	2311.8	2300.9
Peso muestra húmeda (gr)	d	(a-b)	4996.0	4728.0	4460.0
Densidad húmeda (gr/cm3)	e	(d/c)	2.16	2.05	1.94
Peso muestra húmeda (gr)	f		651.2	748.0	686.2
Peso muestra seca (gr)	g		595.6	684.2	627.8
Peso recipiente (gr)	h		0.0	0.0	0.0
% de Humedad	i	((f-g)/g)*100	9.34	9.32	9.30
Densidad seca (gr/cm3)	j	(e/i+100)*100	**1.972**	**1.871**	**1.773**
CBR corregido a 0.1"	k		32.8	23.0	16.0
CBR corregido a 0.2"	l		50.4	35.5	20.2
Densidad Máxima Seca al 95%		**1.872**			
% CBR al 95% de la Densidad Máxima		**35.4**			





Observaciones:

REVISO DIEGO FERNANDO BASTIDAS

Laboratorista Diego Bastidas

APROBÓ

Jefe de Laboratorio ING. Juan David Cuy

Los resultados corresponde únicamente a las muestras ensayadas. Este informe no debe reproducirse, sin aprobación por escrito del Laboratorio , sin excepción.

DETERMINACION DEL CONTENIDO ORGANICO DE UN SUELO MEDIANTE EL ENSAYO DE PERDIDA POR IGNICION INV-121-13	CÓDIGO	F-RLB-MOI-121	**CANTERA LA SACAN**
	EDICIÓN	1.1	
	FECHA	03/07/2022	

CLIENTE	La Sacan	MUESTRA No	**2469-21**
MATERIAL	B-200	FECHA DE TOMA	**3-jul-22**
SITIO DE TOMA DE MUESTRA	CANTERA LA SACAN	FECHA DE ENSAYO	**6-jul-22**
PAGINA	6 de 6	FECHA DE EMISIÓN	**14-jul-22**

NORMA DE ENSAYO INV-E-121-2013

	CRISOL O PLATO DE EVAPORACION	1	2
C	Peso del Crisol o Plato de Evaporacion con aproximacion a 0.01 (gr)	**24.23**	**24.5**
A	Peso del crisol o plato de Evaporacion y del suelo seco al horno antes de la ignicion con aproximacion a 0.01 (gr)	**41.15**	**42.77**
B	Peso del crisol o plato de Evaporacion y del suelo seco al horno despues de la ignicion, con aproximacion a 0.01 (gr)	**41.00**	**42.61**
	% DE MATERIA ORGANICA	**0.89**	**0.88**
	PROMEDIO	**0.89**	

VALOR ESPECIFICADO PARA EL MATERIAL	**NA**
CUMPLE ESPECIFICACION	**SI**

Observaciones:	

REVISO DIEGO FERNANDO BASTIDAS

Laboratorista Diego Bastidas

APROBÓ

Jefe de Laboratorio ING. Juan David Cuy

Los resultados corresponde únicamente a las muestras ensayadas. Este informe no debe reproducirse, sin aprobación por escrito del Laboratorio , sin excepción.

LAVAMANOS **CORONA** | **INSTITUCIONAL**

AQUAJET

Lavamanos de colgar Ref. O12911001

Lavamanos de colgar en porcelana , ideal para instituciones que requieren facilitar el acceso a personas con movilidad reducida.

- Diseño ergonómico con frente cóncavo.
- Tecnología AquaFlow, superficie homogénea que impide la acumulación de agua y residuos.
- Tecnología CoverGloss, alta resistencia al rayado y/o cambios de temperatura.
- Cumple requerimientos ADA, apto para personas con movilidad reducida cuando se instala correctamente según recomendaciones de CORONA.
- Requiere brazos para su instalación y cumplimiento según tipo de infra-estructura drywall y/o concreto.



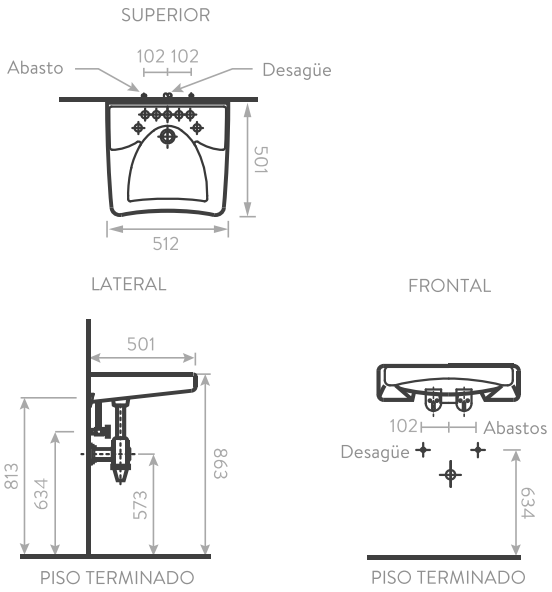
INFORMACIÓN TÉCNICA

· Material	Porcelana Vitrificada.
· Dimensiones Generales	22" x 19 7/8" (56 cm x 50.5 cm).
· Dimensiones del pozo	14 1/8" x 12 3/8" (36 cm x 31.5 cm).
· Agujeros para griferia	1 3/8" (3.5 cm).
· Dimensiones del producto empacado	22 5/8" x 6 1/2" x 20 1/4" (57.5 cm x 16.5 cm x 51.5 cm).
· Peso del producto empacado	31.5 lbs (14.3kg).
· Garantía	Garantía Integral de por vida.

Accesorios Complementarios	
718030001	Brazos Lavamanos Free para mamposterías (concreto, ladrillo).
718040001	Brazos Lavamanos Free para drywall o madera. (muros livianos en madera o drywall).

* se vende por separado.

PLANOS TÉCNICOS



Unidades: mm. **Unidades:** milímetros

Estas dimensiones son nominales y están sujetas a cambios sin previo aviso.

Disponible en acabado:

Blanco

SERVICIO POST VENTA · GARANTÍA INTEGRAL · MOVILIDAD REDUCIDA

LÍNEA DE ATENCIÓN **01 8000 5120 30**

Si usted desea ver nuestra línea completa de productos por favor ingrese a: **corona.**co

AQUAJET
Lavamanos de colgar

CUIDADOS Y LIMPIEZA

Los acabados superficiales son aquellos que le imprimen una apariencia especial y estética a su producto y además le brindan protección. Para prolongar sus cualidades es vital que la limpieza profunda del producto se haga únicamente con agua y jabón suave y que en el secado y el brillo se utilice un paño de algodón limpio, dicha limpieza se recomienda 2 veces a la semana, y en zonas costeras a diario por la salinidad del ambiente. Por ningún motivo deben usarse elementos abrasivos, ácidos o disolventes para la limpieza del producto. Los acabados pueden variar su comportamiento en zonas costeras y/o en ambientes corrosivos.

Referencia	Descripción
01291	Lavamanos de colgar de 22" x 19 7/8" (56 cm x 50.5 cm), disponible con agujeros insinuados. Cumple con los requerimientos ADA.

Productos Compatibles	
Mx1010001	Lvm push mesa max plus.
Mx1020001	Lvm mesa push max.
Ec1010001	Lvm electrónico eco power.
St1030001	Gf lvm inst de sensor dolphin.
Ec1020001	Gf lvm inst electrónica eco smart.

- CORONA tiene un reporte de sostenibilidad corporativo que sigue los lineamientos del GRI Sustainability Report. http://www.corona.co/nuestra-empresa/corona-sostenible.
- CORONA certifica que este producto no contiene sustancias de alto riesgo según las listas REACH Authorization o REACH Candidate de el ECHA- European Chemicals Agency.
- CORONA certifica que las partes metálicas de este producto pueden ser recicladas y reincorporadas a procesos productivos al final de la vida útil del producto.

corona

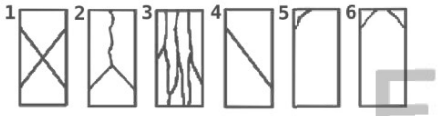
ISO/IEC 17025:2017
20-LAB-014

INFORME DE ENSAYO No. 1518-23-05
RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE ESPECIMENES CILINDRICOS DE CONCRETO
NORMA NTC 673:2021

COMPAÑIA: AG3 INGENIERIA SAS
DIRECCION: CR 7 156 68 ED NORTH POINT TOWER TO 3 OF 1103 Y 1104
CONTACTO: RODRIGO BECERRA

CODIGO CLIENTE: JML-418
OBRA: COLEGIO USAQUEN SEDE A
FECHA INFORME: 2023-07-06
SITIO DE EJECUCION: LABORATORIO DE ENSAYO JML

Especimen nº	*Localización	*Fecha de Toma	Fecha de Ensayo	*Edad de Ensayo días	Diámetro Promedio mm	Longitud Promedio mm	Masa del Cilindro g	Relacion L/D	Área Sección Transv mm^2	Densidad kg/m^3	Carga Máxima kN	Resistencia a la Compresión MPa	*Resistencia Nominal MPa	Resistencia %	Tipo de Falla	Defectos del Espécimen
2	AULA 111 SEDE A - PLACA	2023-06-28	2023-07-05	7	154,14	304,24	13222	2,0	18659	2329	360,7	19,3	**20,7**	**93,5**	2	N.A
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



1. CÓNICO
2. CÓNICA Y DIVIDIDA
3. COLUMNAR
4. TRANSVERSAL
5. FRACTURA EXTREMOS
6. CILINDRO PUNTIAGUDO

F: FRACTURADO
SD: SUPERFICIES DESNIVELES
FA: FALTA DE ADHERENCIA
EA: ESCASEZ DE AGREGADO

DP: DESPORTILLADO
PV: PRESENTA VACÍOS (POROS)
CO: CONTAMINADO
AR: ARENOSO

OBSERVACIONES:

REVISO Y APROBO:

ING. JULIAN MAZUERA R.
GERENTE TECNICO

EL PRESENTE INFORME NO PODRA REPRODUCIRSE PARCIALMENTE SIN LA APROBACION DEL LABORATORIO JML ENSAYOS E INGENIERÍA, EXCEPTO CUANDO SE REPRODUCE EN SU TOTALIDAD.

LOS RESULTADOS RELACIONADOS EN ESTE INFORME SOLO SON APLICABLES A LOS ITEMS SOMETIDOS A ENSAYO TAL COMO SE RECEPCIONARON DESDE NUESTROS CLIENTES.

EL LABORATORIO NO SE HACE RESPONSABLE POR LA INFORMACION SUMINISTRADA O CONFIRMADA POR EL CLIENTE, QUE PUEDA AFECTAR LA VALIDEZ DE LOS RESULTADOS.

EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DEL MUESTREO ASOCIADO A LOS ITEMS DE ENSAYO

** DATOS SUMINISTRADOS POR EL CLIENTE*

JML ENSAYOS E INGENIERIA www.jmlingenieria.com
CALLE 78 N° 82- 73 Bogota- Colombia. Tel: 7260786 Cel: 3153390939
gerenciatecnica@jmlingenieria.com

FIN DE INFORME

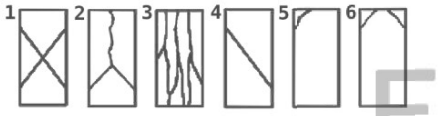
ISO/IEC 17025:2017
20-LAB-014

INFORME DE ENSAYO No. 1539-23-06
RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE ESPECIMENES CILINDRICOS DE CONCRETO
NORMA NTC 673:2021

COMPAÑIA: AG3 INGENIERIA SAS
DIRECCION: CR 7 156 68 ED NORTH POINT TOWER TO 3 OF 1103 Y 1104
CONTACTO: RODRIGO BECERRA

CODIGO CLIENTE: JML-418
OBRA: COLEGIO USAQUEN SEDE A
FECHA INFORME: 2023-07-07
SITIO DE EJECUCION: LABORATORIO DE ENSAYO JML

Especimen nº	*Localización	*Fecha de Toma	Fecha de Ensayo	*Edad de Ensayo días	Diámetro Promedio mm	Longitud Promedio mm	Masa del Cilindro g	Relacion L/D	Área Sección Transv mm^2	Densidad kg/m^3	Carga Máxima kN	Resistencia a la Compresión MPa	*Resistencia Nominal MPa	Resistencia %	Tipo de Falla	Defectos del Espécimen
3	SALÓN GRADO 11	2023-06-29	2023-07-06	7	153,84	307,55	13280	2,0	18587	2323	356,5	19,2	**20,7**	**92,7**	2	N.A
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



1. CÓNICO
2. CÓNICA Y DIVIDIDA
3. COLUMNAR
4. TRANSVERSAL
5. FRACTURA EXTREMOS
6. CILINDRO PUNTIAGUDO

F: FRACTURADO
SD: SUPERFICIES DESNIVELES
FA: FALTA DE ADHERENCIA
EA: ESCASEZ DE AGREGADO

DP: DESPORTILLADO
PV: PRESENTA VACÍOS (POROS)
CO: CONTAMINADO
AR: ARENOSO

OBSERVACIONES:

REVISO Y APROBO:

ING. JULIAN MAZUERA R.
GERENTE TECNICO

EL PRESENTE INFORME NO PODRA REPRODUCIRSE PARCIALMENTE SIN LA APROBACION DEL LABORATORIO JML ENSAYOS E INGENIERÍA, EXCEPTO CUANDO SE REPRODUCE EN SU TOTALIDAD.

LOS RESULTADOS RELACIONADOS EN ESTE INFORME SOLO SON APLICABLES A LOS ITEMS SOMETIDOS A ENSAYO TAL COMO SE RECEPCIONARON DESDE NUESTROS CLIENTES.

EL LABORATORIO NO SE HACE RESPONSABLE POR LA INFORMACION SUMINISTRADA O CONFIRMADA POR EL CLIENTE, QUE PUEDA AFECTAR LA VALIDEZ DE LOS RESULTADOS.

EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DEL MUESTREO ASOCIADO A LOS ITEMS DE ENSAYO

** DATOS SUMINISTRADOS POR EL CLIENTE*

JML ENSAYOS E INGENIERIA www.jmlingenieria.com
CALLE 78 N° 82- 73 Bogota- Colombia. Tel: 7260786 Cel: 3153390939
gerenciatecnica@jmlingenieria.com

FIN DE INFORME

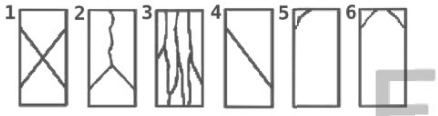
ISO/IEC 17025:2017
20-LAB-014

INFORME DE ENSAYO No. 1598-23-18
RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE ESPECIMENES CILINDRICOS DE CONCRETO
NORMA NTC 673:2021

COMPAÑIA: AG3 INGENIERIA SAS
DIRECCION: CR 7 156 68 ED NORTH POINT TOWER TO 3 OF 1103 Y 1104
CONTACTO: RODRIGO BECERRA

CODIGO CLIENTE: JML-418
OBRA: COLEGIO USAQUEN SEDE A
FECHA INFORME: 2023-07-14
SITIO DE EJECUCION: LABORATORIO DE ENSAYO JML

Especimen nº	*Localización	*Fecha de Toma	Fecha de Ensayo	*Edad de Ensayo días	Diámetro Promedio mm	Longitud Promedio mm	Masa del Cilindro g	Relacion L/D	Área Sección Transv mm^2	Densidad kg/m^3	Carga Máxima kN	Resistencia a la Compresión MPa	*Resistencia Nominal MPa	Resistencia %	Tipo de Falla	Defectos del Espécimen
1	PISO SENDERO PEATONAL	2023-06-14	2023-07-12	28	152,76	304,47	12932	2,0	18328	2317	451,8	24,7	**20,7**	**119,2**	2	N.A
1	PISO SENDERO PEATONAL	2023-06-14	2023-07-12	28	152,64	302,81	12946	2,0	18299	2336	453,4	24,8	**20,7**	**119,8**	3	N.A
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



1. CÓNICO
2. CÓNICA Y DIVIDIDA
3. COLUMNAR
4. TRANSVERSAL
5. FRACTURA EXTREMOS
6. CILINDRO PUNTIAGUDO

F: FRACTURADO
SD: SUPERFICIES DESNIVELES
FA: FALTA DE ADHERENCIA
EA: ESCASEZ DE AGREGADO

DP: DESPORTILLADO
PV: PRESENTA VACÍOS (POROS)
CO: CONTAMINADO
AR: ARENOSO

OBSERVACIONES:

REVISO Y APROBO:

ING. JULIAN MAZUERA R.
GERENTE TECNICO

EL PRESENTE INFORME NO PODRA REPRODUCIRSE PARCIALMENTE SIN LA APROBACION DEL LABORATORIO JML ENSAYOS E INGENIERÍA, EXCEPTO CUANDO SE REPRODUCE EN SU TOTALIDAD.

LOS RESULTADOS RELACIONADOS EN ESTE INFORME SOLO SON APLICABLES A LOS ITEMS SOMETIDOS A ENSAYO TAL COMO SE RECEPCIONARON DESDE NUESTROS CLIENTES.

EL LABORATORIO NO SE HACE RESPONSABLE POR LA INFORMACION SUMINISTRADA O CONFIRMADA POR EL CLIENTE, QUE PUEDA AFECTAR LA VALIDEZ DE LOS RESULTADOS.

EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DEL MUESTREO ASOCIADO A LOS ITEMS DE ENSAYO

** DATOS SUMINISTRADOS POR EL CLIENTE*

JML ENSAYOS E INGENIERIA www.jmlingenieria.com
CALLE 78 N° 82- 73 Bogota- Colombia. Tel: 7260786 Cel: 3153390939
gerenciatecnica@jmlingenieria.com

FIN DE INFORME

ISO/IEC 17025:2017
20-LAB-014

INFORME DE ENSAYOS No. 1498-23-04

DETERMINACIÓN DE LA DENSIDAD Y DEL CONTENIDO DE AGUA DEL SUELO Y DEL SUELO-AGREGADO EN EL TERRENO EMPLEANDO MEDIDORES NUCLEARES (Profundidad Reducida).

MÉTODO INV E 164:2013

COMPAÑIA:	AG3 INGENIERIA SAS
DIRECCIÓN:	CR 7 156 68 ED NORTH POINT TOWER TO 3 OF 1103 Y 1104
OBRA:	COLEGIO USAQUEN SEDE A
CONTACTO:	RODRIGO BECERRA
SITIO EJECUCION:	OBRA

FECHA DE ENSAYO:	2023-07-04
FECHA DE EMISION:	2023-07-07
LABORATORISTA / TOE:	HERNANDO SANCHEZ

EQUIPO UTILIZADO	Marca: TROXLER
	Modelo: 3430
	No. Serie: 31737
CONTEO ESTANDAR	Humedad: 617
	Densidad: 1836

RESULTADOS OBTENIDOS

Ensayo No.	Tipo de Material	Localización	Método* RD	Método* TD	N° Capa	Espesor de la capa (cm)	Profundidad (cm)	Humedad Óptima %	Densidad Máxima de Lab kg/m³	Humedad Insitu %	Densidad Húmeda kg/m³	Densidad Seca kg/m³	Porcentaje Compactación %
1	B-200	SENDERO CANCHA MULTIPLE M, COSINA / COSTADO NORTE	-	X	1	25	25	9,3	1971	7,8	1994	1850	93,8
2	B-600	SENDERO CANCHA MULTIPLE M, COSINA / COSTADO NORTE	-	X	1	15	10	9,7	1950	8,6	2015	1855	95,2
3	B-600	SENDERO CANCHA MULTIPLE M, COSINA / COSTADO NORTE	-	X	1	15	10	9,7	1950	9,8	2074	1889	96,9
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

* RD: Retro Dispersión - TD: Transmisión Directa

OBSERVACIONES: PROCTORES SUMINISTRADOS POR EL CLIENTE

Ensayos e Ingeniería

EL PRESENTE INFORME NO PODRA REPRODUCIRSE PARCIALMENTE SIN LA APROBACION DEL LABORATORIO JML ENSAYOS E INGENIERÍA, EXCEPTO CUANDO SE REPRODUCE EN SU TOTALIDAD.
EL LABORATORIO NO SE HACE RESPONSABLE POR LA INFORMACION SUMINISTRADA O CONFIRMADA POR EL CLIENTE, QUE PUEDA AFECTAR LA VALIDEZ DE LOS RESULTADOS.
LOS RESULTADOS RELACIONADOS EN ESTE INFORME SOLO SON APLICABLES A LOS ITEMS SOMETIDOS A ENSAYO TAL COMO SE RECEPCIONARON DESDE NUESTROS CLIENTES.
EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DEL MUESTREO ASOCIADO A LOS ITEMS DE ENSAYO ** DATOS SUMINISTRADOS POR EL CLIENTE*

REVISÓ Y APROBÓ:

ING. JULIÁN MAZUERA R.
GERENTE TECNICO

JML ENSAYOS E INGENIERIA www.jmlingenieria.com
CALLE 78 N° 82- 73 Bogota- Colombia. Tel: 7260786 Cel: 3153390939
gerenciatecnica@jmlingenieria.com

FIN DE INFORME

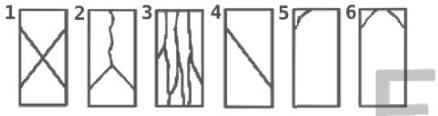
ISO/IEC 17025:2017
20-LAB-014

INFORME DE ENSAYO No. 1598-23-18
RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE ESPECIMENES CILINDRICOS DE CONCRETO
NORMA NTC 673:2021

COMPAÑIA: AG3 INGENIERIA SAS
DIRECCION: CR 7 156 68 ED NORTH POINT TOWER TO 3 OF 1103 Y 1104
CONTACTO: RODRIGO BECERRA

CODIGO CLIENTE: JML-418
OBRA: COLEGIO USAQUEN SEDE A
FECHA INFORME: 2023-07-14
SITIO DE EJECUCION: LABORATORIO DE ENSAYO JML

Especimen nº	*Localización	*Fecha de Toma	Fecha de Ensayo	*Edad de Ensayo días	Diámetro Promedio mm	Longitud Promedio mm	Masa del Cilindro g	Relacion L/D	Área Sección Transv mm^2	Densidad kg/m^3	Carga Máxima kN	Resistencia a la Compresión MPa	*Resistencia Nominal MPa	Resistencia %	Tipo de Falla	Defectos del Espécimen
1	PISO SENDERO PEATONAL	2023-06-14	2023-07-12	28	152,76	304,47	12932	2,0	18328	2317	451,8	24,7	**20,7**	**119,2**	2	N.A
1	PISO SENDERO PEATONAL	2023-06-14	2023-07-12	28	152,64	302,81	12946	2,0	18299	2336	453,4	24,8	**20,7**	**119,8**	3	N.A
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



1. CÓNICO
2. CÓNICA Y DIVIDIDA
3. COLUMNAR
4. TRANSVERSAL
5. FRACTURA EXTREMOS
6. CILINDRO PUNTIAGUDO

F: FRACTURADO
SD: SUPERFICIES DESNIVELES
FA: FALTA DE ADHERENCIA
EA: ESCASEZ DE AGREGADO

DP: DESPORTILLADO
PV: PRESENTA VACÍOS (POROS)
CO: CONTAMINADO
AR: ARENOSO

OBSERVACIONES:

REVISO Y APROBO:

ING. JULIAN MAZUERA R.
GERENTE TECNICO

EL PRESENTE INFORME NO PODRA REPRODUCIRSE PARCIALMENTE SIN LA APROBACION DEL LABORATORIO JML ENSAYOS E INGENIERÍA, EXCEPTO CUANDO SE REPRODUCE EN SU TOTALIDAD.

LOS RESULTADOS RELACIONADOS EN ESTE INFORME SOLO SON APLICABLES A LOS ITEMS SOMETIDOS A ENSAYO TAL COMO SE RECEPCIONARON DESDE NUESTROS CLIENTES.

EL LABORATORIO NO SE HACE RESPONSABLE POR LA INFORMACION SUMINISTRADA O CONFIRMADA POR EL CLIENTE, QUE PUEDA AFECTAR LA VALIDEZ DE LOS RESULTADOS.

EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DEL MUESTREO ASOCIADO A LOS ITEMS DE ENSAYO

** DATOS SUMINISTRADOS POR EL CLIENTE*

JML ENSAYOS E INGENIERIA www.jmlingenieria.com
CALLE 78 N° 82- 73 Bogota- Colombia. Tel: 7260786 Cel: 3153390939
gerenciatecnica@jmlingenieria.com

FIN DE INFORME

ISO/IEC 17025:2017
20-LAB-014

INFORME DE ENSAYOS No. 1717-23-08

DETERMINACIÓN DE LA DENSIDAD Y DEL CONTENIDO DE AGUA DEL SUELO Y DEL SUELO-AGREGADO EN EL TERRENO EMPLEANDO MEDIDORES NUCLEARES (Profundidad Reducida).

MÉTODO INV E 164:2013

COMPAÑIA:	AG3 INGENIERIA SAS
DIRECCIÓN:	CR 7 156 68 ED NORTH POINT TOWER TO 3 OF 1103 Y 1104
OBRA:	COLEGIO USAQUEN SEDE A
CONTACTO:	RODRIGO BECERRA
SITIO EJECUCION:	OBRA

FECHA DE ENSAYO:	2023-07-22
FECHA DE EMISION:	2023-07-24
LABORATORISTA / TOE:	HERNANDO GACHARNÁ

EQUIPO UTILIZADO	Marca:	TROXLER
	Modelo:	3430
	No. Serie:	31737
CONTEO ESTANDAR	Humedad:	676
	Densidad:	1819

RESULTADOS OBTENIDOS

Ensayo No.	Tipo de Material	Localización	Método* RD	Método* TD	Nº Capa	Espesor de la capa (cm)	Profundidad (cm)	Humedad Óptima %	Densidad Máxima de Lab kg/m³	Humedad Insitu %	Densidad Húmeda kg/m³	Densidad Seca kg/m³	Porcentaje Compactación %
1	B-200	SENDERO ZONA PRIMARIA / COSTADO ORIENTAL	-	X	ÚLTIMA	25	15	9,3	1971	7,3	2124	1979	100,4
2	B-200	SENDERO ZONA PRIMARIA / COSTADO ORIENTAL	-	X	ÚLTIMA	25	15	9,3	1971	7,2	2039	1902	96,5
3	B-200	SENDERO ZONA PRIMARIA / COSTADO OCCIDENTAL	-	X	ÚLTIMA	25	15	9,3	1971	9,2	2132	1952	99,1
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	B-600	SENDERO ZONA PRIMARIA / COSTADO ORIENTAL	-	X	ÚLTIMA	15	10	9,7	1950	8,3	2001	1848	94,8
5	B-600	SENDERO ZONA PRIMARIA / COSTADO ORIENTAL	-	X	ÚLTIMA	15	10	9,7	1950	6,9	2091	1956	100,3
6	B-600	SENDERO ZONA PRIMARIA / COSTADO OCCIDENTAL	-	X	ÚLTIMA	15	10	9,7	1950	9,9	2054	1869	95,8
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

*** RD: Retro Dispersión - TD: Transmisión Directa**

OBSERVACIONES: -

Ensayos e Ingeniería

EL PRESENTE INFORME NO PODRA REPRODUCIRSE PARCIALMENTE SIN LA APROBACION DEL LABORATORIO JML ENSAYOS E INGENIERÍA, EXCEPTO CUANDO SE REPRODUCE EN SU TOTALIDAD.
EL LABORATORIO NO SE HACE RESPONSABLE POR LA INFORMACION SUMINISTRADA O CONFIRMADA POR EL CLIENTE, QUE PUEDA AFECTAR LA VALIDEZ DE LOS RESULTADOS.
LOS RESULTADOS RELACIONADOS EN ESTE INFORME SOLO SON APLICABLES A LOS ITEMS SOMETIDOS A ENSAYO TAL COMO SE RECEPCIONARON DESDE NUESTROS CLIENTES.
EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DEL MUESTREO ASOCIADO A LOS ITEMS DE ENSAYO ** DATOS SUMINISTRADOS POR EL CLIENTE*

REVISÓ Y APROBÓ:

ING. JULIÁN MAZUERA R.
GERENTE TECNICO

JML ENSAYOS E INGENIERIA www.jmlingenieria.com
CALLE 78 N° 82- 73 Bogota- Colombia. Tel: 7260786 Cel: 3153390939
gerenciatecnica@jmlingenieria.com

FIN DE INFORME

Anexo No. 4 Bitácora.

Colegio Nuevo Horizonte sede D

Miercoles. 14/06/2023.

Se continuan Realizando Actividades de Urbanismo.
- Instalacion de Zoseta.
- Excavacion de Sendero Hacia Aula Prefabricada.
- Fundido Losa de Piso.

C.S.O. Distrital.

CONSORCIO OBRAS M.G.

Jueves 15/06/2023.

Se continuan Realizando de Actividades de Urbanismo.
- Instalacion de Zoseta.
- Excavacion de Sendero Hacia Aula Prefabricada

C.S.O. Distrital.

CONSORCIO OBRAS M.G.

Viernes 16/06/2023

✓ PERSONAL EN OBRA

1 MAESTRO 2 OFICIALES 3 AYUDANTES
1 Residente de OBRA 1 Inspector de OBRA 1 Inspector SST

✓ ACTIVIDADES

- Excavacion De Acero De Refuerzo Para Vigas De Amarre De Muros
- Instalacion De Losa Sanitaria
- Fundida De Vigas Cintas

C.S.O. Distrital.

SABADO 17/06/2023

✓ PERSONAL EN OBRA

1 MAESTRO 3 OFICIALES 3 AYUDANTES

✓ ACTIVIDADES

- EXCAVACION PARA VIGAS DE AMARRE
- COLOCACION DE ACERO DE REFUERZO PARA VIGAS CINTA
- INSTALACION DE LOSETAS SOBRE BASE

Residente

MARTES 20/06/2023

✓ PERSONAL EN OBRA
2 OFICIALES 4 AYUDANTES
1 INSPECTOR SST

✓ ACTIVIDADES
- VACIADO DE DOVELAS EN CONCRETO, EN MUROS
- INSTALACION DE LOSETAS
- FUNDIDA DE VIGAS CINTAS EN MUROS
- EXCAVACION PARA CONFORMACION DE TERRAZA BAJA

Residente

MIERCOLES 21/06/2023
2 OFICIALES 4 AYUDANTES
1 INSP. DE OBRAS 1 INSP. SST

✓ ACTIVIDADES
- RELLENO CON RECEBO B600 EN SEGUNDO PISO

Norma

- Asistido para sustentación de costos
- Sustentación de costos

Miercoles 21/06/2023

✓ Personal en obra
1 oficial 3 ayudantes

✓ Actividades

- Excavación para conformación de escalera acceso aula refrigerada
- Conformación acero refuerzo para vigas de amarre para muros
- Relleno con acceso B600

Jueves 22/06/2023

✓ Actividades
- Retiro de material de excavación
- Relleno con tierra negra de materias
- Excavación para vigas de escalera de acceso del aula refrigerada
- Vaciado de concreto en vigas para amarre de muros

✓ Personal en obra
2 oficiales 4 ayudantes
1 sup. de obra 1 sup. SST

Viernes 23/06/2023

✓ Personal en obra
2 oficiales 4 ayudantes
1 sup. SST

✓ ACTIVIDADES:

- CARGA Y RETIRO DE MATERIAL DE EXCAVACION CON VOLQUETA
- PINTURA A ESTRUCTURA METALICA CON ESMALTE 1 EN 1 A CUBIERTA DEL AULA II
- FUNDIDA DE VIGAS EN ESCALERA DE ACCESO AL AULA PREFABRICADA

SABADO 25/06/2022

✓ PERSONAL EN OBRA
2 OFICIALES 4 AYUDANTES
1 INSP. SST

✓ ACTIVIDADES
- CONSTRUCCION DE MUROS EN MAMPOSTERIA EN ESCALERA ACCESO AULA PREFABRICADA
- EXCAVACION PARA SOBRECIMIENTO DEL AULA PREFABRICADA

LUNES 26/06/2022

✓ PERSONAL EN OBRA
2 OFICIALES 4 AYUDANTES

✓ ACTIVIDADES
- CONSTRUCCION DE MURO EN ESCALERA ACCESO AULA PREFABRICADA
- FUNDIDA DE DOVELAS EN MUROS
- RELLENO PARA CONFORMAR ESCALERAS CON RECEBO BLOO

Powered by CamScanner